

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
5. August 2004 (05.08.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/065040 A1

543075



(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B22D 11/128**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/000278

(22) Internationales Anmeldedatum:
16. Januar 2004 (16.01.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 02 474.3 23. Januar 2003 (23.01.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): SMS DEMAG AKTIENGESELLSCHAFT

[DE/DE]; Eduard-Schloemann-Strasse 4, 40237 Düsseldorf (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BROTZKI, Herbert**
[DE/DE]; Neudorfer Strasse 160, 47057 Duisburg (DE).
FEST, Thomas [DE/DE]; Römerstrasse 110b, 47057 Duisburg (DE).

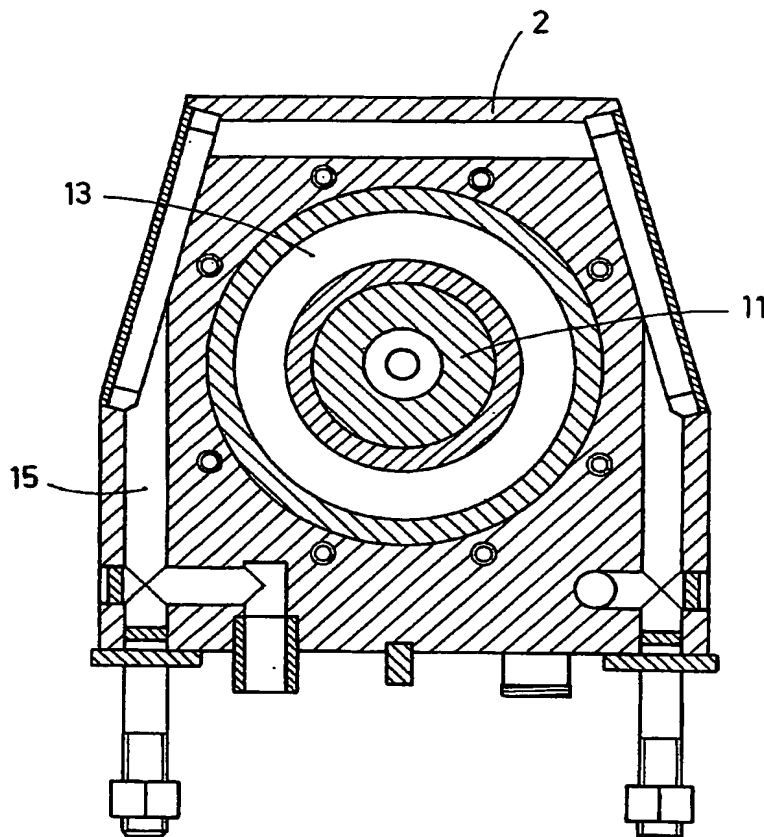
(74) Anwälte: **VALENTIN, Ekkehard** usw.; Valentin, Gihlske,
Grosse, Hammerstrasse 2, 57072 Siegen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: COOLING OF ROLLS IN CONTINUOUS CASTING PLANTS

(54) Bezeichnung: KÜHLUNG VON ROLLEN IN STRANGGIESSANLAGEN



(57) Abstract: Disclosed is a method for cooling a roller device (1), especially billet-guiding rollers, table rollers, conveying rollers, supporting rollers, or driving rollers in continuous casting plants, comprising a right bearing housing (2), a left bearing housing (3), and a roller (4) which is rotatably mounted within the bearing housing (2, 3) by means of journals (11, 12). According to the inventive method, a cooling medium is directed through an axial bore located in the roller (4) while additionally cooling the bearings (13, 14) that are mounted in the bearing housings (2, 3). The invention also relates to a corresponding roller device (1).

(57) Zusammenfassung: Bei einem Verfahren zur Kühlung einer Rolleneinrichtung (1), bestehend aus einem rechten Lagergehäuse (2), einem linken Lagergehäuse (3) und einer Rolle (4), welche mittels Lagerzapfen (11, 12) in dem Lagergehäuse (2, 3) drehgelagert ist, insbesondere von Strangführungs-, Rollgangs-, Transport- Stütz- oder Treiberrollen in Stranggießanlagen, bei der ein Kühlmedium durch eine axiale Bohrung in der Rolle (4) geleitet wird, ist vorgesehen, dass das Kühlmedium zusätzlich die in den Lagergehäusen (2, 3) eingebrachten Lager (13, 14) kühlt.

WO 2004/065040 A1

Die Erfindung betrifft weiterhin eine entsprechende Rolleneinrichtung (1).



GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- mit geänderten Ansprüchen

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.